DE

CARCINOMATE MEDULLARI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI
CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
UT SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCATUR
UNA CUM THESIBUS
PUBLICE DEFENDET
DIE XXIV. M. OCT. A. MDCCCLVII

EDMUNDUS METZNER
MAIHENSIS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
H. WILKE, MED. ET CHIR. DR.
F. LINDEMANN, MED. ET CHIR. DR.

HALIS,
TYPIS ORPHANOTROPHEI.

COMITI

DE ZECH-BURKERSRODA

EQU. EQU.

VIRO PRAENOBILISSINO HUMANISSIMO,

FAUTORI GENEROSISSIMO

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRUM.

PROOEMIUM.

Delecturo mihi materiam ex magno medicinae campo ad dissertationem, quae ex legibus academicis ad doctoris gradum rite capessendum a me scribatur oportet, oportuna occasio oblata est ex morbo plane singulari, qui in hoc nostro clinico medico observatus est. Huius morbi carcinomatis quidem medullaris cursum et proprietates et cognoscendi et tractandi diligenter mihi potestas facta est eximia benevolentia professoris Vogel, Illustrissimi viri, carissimi praeceptoris et mirifici de studiis meis meriti, unde adductus sum, ut de hac re in hac dissertatione pro viribus meis disputarem. Neque tamen ita moratus sum, qui nova et adhuc incognita de hoc morbo vellem proferre, utpote studiis medicinae primum initiatus, sed qui ea, quae a doctis viris de hoc tumore adhuc inventa et scripta sunt, brevi libello adumbrarem.

Sed in hoc praefandi munere nonnulla liceat de instituti mei ratione in medium proferre; ac primum quidem universe de hoc tumore dictum erit, deinde id agam, ut singularem illum, quem modo commemoravi, tumorem, carcinoma medullare prostatae, et rationes, quae tum intercesserant singulatim describam.

I.
Nonnulla de definitione et nomine carcinomatis medullaris.

Si quis velit carcinoma definire, id quod prius saepius sine via ac ratione factum est, is in magnas difficultates ob eam caussum inciderit, quoniam carcinomatum genera tam diversa inter se ac tam sibi invicem contraria sint, vix ut quaequam definitio in omnia huius morbi genera quadrare possit; unde factum est, ut omnes definitiones prioribus temporibus factae iure repudiarentur neque tamen nova inveniretur ab omni parte perfecta.

Ut tamen huius morbi naturae aliquod fundamentum iaciatur ac norma adsit, ad quam singula exigantur, non definitionem sed descriptionem adhibere solent innixam notione I. Mülleri, qui omnes eos tumores carcinomata nominavit, quibus propria textuum structura tollitur et qui aut a principio totum corpus occupant aut per temporis decursum per corpus ita penetrant, ut aegroto certa mors immineat. Huc accedit id quod proprium est huic morbo, quod haud semper haec textuum degeneratio ob inflammationum vim fit, sed quod plerumque perversae totius vegeti organismi rationi obnoxia in letiferam ulcerationem degenerat. Haec tamen ulceratio ac degeneratio, quamquam etiam in aliis tumoribus invenitur non malignis, tamen in carcinomatibus degeneratio ex ipsa neoplasmatis natura proficiscitur, non fortuito neque exterioribus caussis allata, sicuti in aliis tumoribus. Eadem vero in carcinomatum medullarium evolutione maximi momenti est.

Iam vero, si substantiam consistentiamque carcinomatum consideramus, nostrates plurima genera distin-

guunt et quorum substantia tenera, fungosa et cerebro similis est, ea carcinomata medullaria nominare solent, quod nos dicimus Zellenkrebs aut Markschwamm. Neque tamen hoc nomen ab omnibus autoribus receptum est, sed alia praeterea exsistunt, quae ex eodem principio omnino profecta secundum habitum et naturam electa sunt, quo in numero Hey et Wardrop sunt, qui nomen fungi medullaris sive haematodis supposuerunt, ratione habita faciei in carcinomatis ulceratione conspicuae, fungosae, sanguine diffusae. Eandem rationem Lännec et Roux secuti sunt, quorum ille nomine encephaloiditis usus est, hic carcinôme moux et spongieux. Alii denique aliter hunc tumorem nominarunt, Abernethy sarcoma medullary, Maunoir fongue medullaire, Monro milt-like tumour, Burns spongioid inflammation. Quae quidem nomina vidimus omnia in eo congruere, quod ex proprio habitu et consistentia carcinomatum ducta sunt.

De microscopica et anatomica carcinomatis medullaris formatione.

Fontem et originem carcinomatis medullaris si investigamus, siculi reliqua carcinomatis genera et omnia pathologica neoplasmata illud exoritur ex blastemate, quod ex sanguinis plasmate exsudatum et effusum per peculiarem intra sanguinis vasa formationem natum est. Quin certius aliquid de hac ratione exponam, fieri non potest, id tantum constat, hoc blastema liquidum esse et ex diversis organicis substantiis, in primis ex proteinis et adipe constare, id est, caussam ex crasi eaque hyperalbuminosi coniuncta maiore adipis in sanguine copia repetendum esse. Quo loco commemorandum est, productionem blastematis vulgo occulte fieri, neque ut multis visum est inflammationes accedere, quibus tamen exortis secundarium intelligendum est. Rokitansky hanc

hyperalbuminosim, quae vulgo solet esse socia hypinosis arbitratur penitus excludere tuberculosim, ex hyperinosi sanguinis exortam et inferiore formationis loco collocatam. Nempe ex maiore vel minore substantiarum proteinorum copia, praecipue albuminis, blastematis plasticitas omnino pendet, quum maiore albuminis copia affluente coagulatio celerior fiat et perfectior, nisi forte acida vel sallaria eam impediant.

Postquam igitur blastema ea qua par est necessitate datum est, cellulae huic propriae formantur, unde nomen carcinomatis cellularis ductum est. De ratione, quae inter cellulas carcinomatum et circumsitos textus intercedit magna est doctorum dissentio. Fuerunt enim nonnulli, qui degeneratoinem carcinomatum una cum commutatione inventae textuum substantiae censerent incipere, in quibus illa sedet, cuius quidem sententiae in primis Rokitansky et Lebert patroni exstiterunt. Imo verisimilior est quae Vogelio placuit sententia, elementa carcinomatum intra sanae textuum conformationis intervalla explicari, deinde premendo sanam structuram immutare efficereque, ut textus evanescant, unde sequi, ut sanae textuum particulae resorbendo inter prima carcinomatum initia tollantur, quo loco diversos textus carcinomatum cellulis alios aliter resistere consentaneum est.

Priusquam vero ad hanc cellularum formationem res pervenit, iam nuclei in carcinomatum blastematibus satis magni et plerumque rotundi vel ovati apparent, ita ut paullo post ex albuminoso blastemate circa unum vel alterum horum nucleorum tenerae membranae conformentur, unde cellulae exoriuntur, quae prorsus rotundae praeter nucleos primitivos, rotundos et colore carentes simile quid et lividum continent. Illos nucleos si quis microscopo intuetur acutis marginibus instructi et nullis elementis additis conspicui sunt. At illae cellularum formae, quae in carcinomatibus primum exortis inve-

niuntur secundum diversos auctores diversae sunt cuius rei caussa forte ex eo repetenda est, quod diversis formationis temporibus observarentur. Neque enim raro accidit, ut circa nucleos nullae cellularum membranae formentur, sed alii aliis adpropinquentur. In his nucleis vulgo nucleoli rotundae formae et sicuti Lebert censet $^1/_{400}$ — $^1/_{300}$ Mm. in magnitudinem patentes reperiuntur, ex quibus in uno nucleo saepe plures insunt et ad perfectionem adducti vesiculae $^1/_{100}$ Mm. in transversum patentes fiunt crasso velamine obducti. Neque etiam ad posteriorem carcinomatis medullaris formationem illud proprium cellulis minoris momenti est quod circa nucleum vel nucleolos parvas guttas adipatas continent, quae aut rarius aut eo numero adhaerent, ut tota cellula ex multitudine parvarum particularum adipatarum composita sit; quae quidem cellulae adipatae, si licet hoc verbo uti, in diversissimis carcinomatis medullaris stadiis inveniuntur earumque perfectio occasionem attulit, qua adipata carcinomatis medullaris metamorphosis per singulos gradus explicaretur. Pari modo accidit, ut cellulae extensis nucleolis in utramque qartem extendantur, unde cellulae extensis nucleolis in utramque partem extendantur, unde cellulae exoriuntur, quae dicuntur caudatae et quae celluloso textui simillimae, si longiorem latitudinem exceperis, magis magisque ad cylindri formam curvantur et paullisper formam cellulae habent et postremo in fibras commutari possunt. Quod cellularum caudatarum genus in carcinomate medullari rarius occurit, quam in ceteris carcinomatum generibus, fibrosa textura involutis.

Contra in ipsis carcinomatibus medullaribus genus quoddam invenitur cellularum carcinomatibus proprium. Haece cellulae sunt, qui propriam suam formam retinentes non longius se conformant; quod genus cellularum proprias carcinomatum cellulas comprehendit admodum

diversas; et quamquam in universum forma, colore, facie distingui possunt, id quod iam supra exposuimus, tamen hoc non eo valet, ut omnes carcinomatum cellulae pari modo se habeant, imo potius maxime cernitur varietas, neque ita facile est ad intelligendum, utrum a carcinomate profectae sunt nec ne, quum ad iudicium integre saneque faciendum complurium concursu connexuque opus sit.

Hae vero cellulae, quae quum pristinum stadium retineant et mox dirimantur, vulgo deciduae nominari solent, eiusmodi sunt, ut in diversissimis formis stadiisque propriam carcinomatis medullaris vim ac naturam efficiant. Ac prius quidem ex diversis formis de speciebus et generibus concludebatur, mox tamen intellectum est omnes has formas tantum per se esse diversas neque vim ad longiorem carcinomatis metamorphosim exercere ullam.

Praeter hanc cellularum formationem in carcinomate medullari etiam invenitur tanquam propria magis minusve exculta materia, scilicet stroma, quod aeque ut cellulae ex blastemate proficiscitur, omnium carcinomatum fonte et origine. Hoc vero stroma diversissime excoli modo exposuimus. Hoc plerumque ita fit, ut materia quaedam coagulata, crassa et fluida tamquam intercellularis substantia ex blastemate formetur, in quam cellulae ita suspensae sunt, ut totum fiat cerebro simillimum, quod quidem proprium est carcinomatis medullaris.

Interdum etiam accidit, ut illae extensae in longitudinem cellulae ad teneras lividasque fibras conformentur, unde stroma exoriatur reticulosum et compluribus spatiis parvis divisum, in quo carcinomatum cellulae inhabitant. At stroma quidem non opus est, ut longius excolatur h. e. extensi nuclei et cellulae caudatae tam incerte sparsim inter se cohaerent, in quibus elementa carcinomatum contineantur et denuo gignantur, aut illud excolatur ita, ut eius fibrae textui celluloso similes et

prorsus firmae substantiae medullari forma carenti fundamentum aliquod et tanquam contignationem suppetitent.

Haec vero stromatis formatio in carcinomate medullari raro invenitur, quum universa metamorphosi vulgo aut commutetur aut tollatur aut si intactum remaneat, fungus medullaris non integer sit, sed scirrho compositus videatur. Fibrae enim carcinomatis medullaris saepius opus reticulosum efficiunt, quod spatia cellulas continentia in se concludit quodque sicuti Vogel observavit iis figuris simile est, quae fibris elasticis in pulmonibus repraesentantur.

Pertinet autem stroma, quatenus minus aut magis ad perfectionem pervenerit, ad certissima indicia, quae inter carcinoma medullare et scirrhum intercedunt. Etenim si in carcinomate medullari luxuriationes vasorum insunt, a stromate proficiscuntur, in quo vasa sanguinifera formantur, quae quidem sicuti multis placuit una cum maiore stromatis formatione non augentur. Imo potius carcinomata exculto stromate conspicua omnino apparent vasis sanguiniferis carentia. Saepissime autem formatio vasorum invenitur eaque maxima, ex quo necessario efficitur, ut multitudo blastematis denuo additi celeriora incrementa efficiant, porro ut hyperaemia, haemorrhagiae inflammationesque facilius exoriantur, quam in ullo alio carcinomatum genere. Huc accedit, quod ipsa vasorum sanguiniferorum conformatione carcinomatis medullaris, quod per se album est, saepius rufum vel fuscum colorem accipit, qui quidem in universum albo saepius invenitur. Non ita dissimilis is casus est, qui in hoc nostro clinico observatus est postea afferendus, in quo tantus fuit vasorum progressus, ut sine ulla dubitatione ad hyperaemiam et inflammationem perduxisse censendus sit.

Iam vero praeter eas quas supra diximus cellulas et stroma etiam alia haud minoris momenti sustantia in

carcinomate medullari occurrit, scilicet lac sive succus carcinomatis. Haec vero substantia fluidum est turbidum ac spissum, quod tumore persecato saepius satis multum exprimi potest et cellulas circumdans blastemati simillimum et sine colore apparet: est nempe materia, quae inter cellulas sita his nutrimentum affert et a Virchow serum carcinomaticum appellatur; eius multitudo diversa et quatenus aut compluria aut pauciora cellulosa elementa in se continet, aut tenuior aut spissior est. Illud vero ex quo compositum sit si consideramus, plerumque ex aqua et adipe, deinde ex albumine, Kaseino, pyino consistit organicoque sale ita tamen, ut eius compositio omnino nondum nota et ad liquidum perducta sit.

Chemica autem carcinomatis medullaris compositio haec est: aquam plurimam continet carcinoma et eius multitudo accedit ad 80 %, deinde, sicut prius expositum est, proteïna et ex iis albumen, quod quidem formationi cellularum carcinomati propriarum tamquam solidum aliquod fundamentum est.

Hanc substantiam si quis velit concoquere, is parum glutinis acceperit, quum ipsum fibrinum non ita magnum, nisi in stromate parum vel omnino non exculto non contineatur. Nempe hoc proprium est, quod a reliquis carcinomatum generibus distinguit medullare, quibus exculto stromate multa fibrarum substantia contineatur; contra maior est in carcinomate medullari adipis stubstantia, in qua praeter cholestearinum aliosque adipes, praesertim etiam adipem phosphoreum inesse volunt.

Hae vero quamquam propriae sunt carcinomatis medullaris substantiae, tamen raro sic comparatae inveniuntur; potius omnia genera in metamorphoses universas et ubique obvias solvuntur, quarum caussae et principia quamquam compluria sunt, tamen diversissimum in modum variantur, unde factum est, ut prius tamquam diversae carcinomatis medullaris formae seiungerentur.

Ac primum quidem degeneratio adiposa et saponatio saepissime occurrit, cuius rei caussa in formatione cellularum granis et adipe completarum consistit. Constat autem inter omnes proteina in adipem mutari, id quod non modo in exsudatis et fluidis blastematibus locum habet h. e. in pathologicis neoplasmatibus, sed etiam in integris textibus, musculis, vasis, nervis. In illis neoplasmatibus metamorphosis adipata caussa est aut calcinationis concretionisque aut resorptionis et sanationis.

Haec vero quae caussa est metamorphosis adipatae formatio cellularum granosarum sic fieri solet: in primitivis cellulis et blastemate corpuscula inveniuntur, quae forma carentia metiri non possumus et sibi invicem adpropinquantur, vel si in una cellula sunt, eam implent eiusque membrana disturbata extera conspiciuntur. Adipe integro in blastemate albuminoso saponatio exoritur, qua facta blastema materiam aliis neoplasmatibus suggerere nequit. Simili rationi formatis substantiis ex calce et phosphore mixtis formatisque cholestearinis crystallisatis fieri potest, ut tumor conglomeratus evanescat et deleatur; deinde circum coaucta et conglomerata grana adipata formantur membranae, quae pellucidae fere lucem vehementer frangunt; guttae autem premendo et quassando removeri possunt et complures unam guttam efficiunt, quae ex fluido elaino consistit. Carcinoma medullare si in stadio metamorphosis adipatae invenitur, persecatum in superficie speciem habet reticulosam, quae restantibus fibris gignitur, quae inter se friatas canasque substantias adipis et blastematis continent.

Praeterea alius ut ita dicam processus frequens est, malaciae et ulcerationis. Hic vero ita efficitur, ut aëri aditus aperiatur ad tumorem vel eo, ut aliena et excreta in eum introducantur. Carcinoma medullare primum mollitur, h. e. eius cellulae a se invicem seiunguntur earumque involucra partim disploduntur et blastema

in suas solvitur substantias, quo totus tumor crassam sordidamque materiam exhibet, in qua multae cellulae granosae et rudimenta priorum cellularum inveniuntur. Hoc vero vulgo non solum ad tumorem patet, sed etiam ad textus circumiacentes, qui dissolutione et degeneratione aeque ac tumor ipse postea exulcerantur et necrosi delentur. Haec discolor et crassa materia quamquam non optimo iure pus carcinomatis nominatur. Hanc malaciam, ut iam supra diximus, facile ulceratio sequitur, in qua praeter rudimenta supra commemorata etiam crystalla inveniuntur cholestearina et ph. Ammon. Mgn. Hoc quoque processu, in quo formatio cellularum granosarum principem locum tenet, fieri potest, ut tumor deleatur aut resorbeatur, unde apparet sanationem sua sponte factam accidere posse. Neque tamen, ut per se patet, necesse est, ut in carcinomate medullari emollito ulceratio intercedat, imo non saepius et iisdem tantum conditionibus, quas modo descripsimus.

Iam restat, ut tertiam metamorphosim in certamen vocemus, quaequum in aliis carcinomatis formis, tum in iis saepissime invenitur, quae firmo stromate et rigido blastemate instructae sunt, porro etiam interdum in carcinomatibus medullaribus solidioris formae. Habes processum corrugationis in eo consistentem, ut blastema firmius fiat, quo facta calcaria formantur, quae partim circa eas insident, unde propria cellularum incrustatio proficiscatur. Haud raro etiam accidit, ut huic incrustationis processui inflammatio antecedat, ex qua praeter metamorphosim adipatam illa concretio et calcinatio sequitur. Via ac ratio, quomodo particulae calcariae in ipsis cellulis vel circum eas sitae sint, diversissima est et ita quidem, ut modo in cellulis parva microscopicaque corpuscula, quae augentur et denique cellulam implent, appareant, modo ut incrustatio a cellulari membrana proficiscatur, quo particulae calcariae centro paul-

latim admoveantur et per strata disponantur. Similis haec ratio est concretioni in tuberculo, arteriis cordisque valvulis. Postremo non praetermittendum est soliditatem particularum incrustatarum ita diversam esse, ut modo mollis pultis similis, modo firma et lapidea inveniatur.

Aetiologia.

Quamquam carcinoma medullare aut acuta aut chronica ratione exoriri potest, tamen in universum acuta saepius occurrit et quamquam primitivum carcinoma certis quibusdam chronicis symptomatibus occurrit, tamen secundarium semper acutum est, praesertim quum post exstirpationem uno pluribusve aliis locis simul appareat. Si autem cum aliis carcinomatum generibus comparatur, acutissima forma est, quae si admodum acuta, saepe facileque aliis morbis permutatur, quod quo acutius est eo magis perspicua vulgo forma cernitur, quamque acuta formatio carcinomati medullari propria sit, ex eo maxime perspicitur, quod aliae carcinomatum formae, si aliis rebus accedentibus luxuriantur et celerius crescunt, saepius cum carcinomate medullari coniunguntur, saepius etiam ad idem degenerant.

Carcinomatis medullaris ex fere omnium sententiis exculta dyscrasia caussa est, ex quo sequitur, ut sanari nequeat, nisi ipsa dyscrasia antea sanatus sit. De fonte et origine carcinomatis medullaris aut parum aut omnino nihil dici potest, quum unica ex primordio deducta momenta nihil sint nisi caussae fortuitae, quae sicuti usu docti sumus, in formatione carcinomatis medullaris valeant. Huc primum pertinet ratio aetatis, quum observatum sit saepius senes quam pueros hoc morbo laborare, quo loco memoratu dignum est carcinoma in pueris semper esse medullare, unde apparet aetatem ad formationem et genus carcinomatis maximi momenti esse.

Porro in indirectis caussis exorti carcinomatis genus est et multi fuerunt, qui mulieres magis eo affici arbitrarentur, quam viros. Quod quamquam certa argumentandi ratione demonstrari non potest, tamen consentaneum certa quaedam organa non pari modo ad carcinoma medullare esse composita.

De hereditaria propagatione quamquam nihil certi in medium afferri potest, tamen probabiliter profitemur animi perturbationes deprimentesque affectus ut ceteris carcinomatis generibus prodesse, ita etiam carcinomati medullari. Magna etiam fuit de exordio carcinomatis medullaris per contagium facto dissentio, quod prius quidem comprobatum est, novissimo tempore vero prae euntibus auctoribus Biett, Alibert, Dupuytren rem experientibus repudiatum. Attamen verisimile est, haec experimenta non succo carcinomatis recenter expresso facta esse, quum Langenbek succo recenter et in venas iniecto carcinoma medullare in pulmonibus proferret, quo quidem experimento res extra dubitationem posita est et quamquam cellulae carcinomatosae in vasis capillaribus partis contagio affectae nondum inventae sunt, tamen sperare licet, fore ut exculto microscopo etiam id certius exploretur. Sed audivimus et etiamnunc audimus voces eorum, qui timent, ne certa neoplasmata, quae quamquam carcinomata non sunt, tamen carcinomatosae fieri possint, quod maxime fieri potuisse creditum est de certo quodam verucarum genere similibusque excrescentiis. Tales vero metus nullis fere caussis nullaque ex studiorum cursu profecta disquisitione nituntur. Tumorem enim non carcinomatosum a carcinomate occupari posse per se patet, sed non quia tumor disposita est, sed quia nulla corporis pars a carcinomate defendi potest. Vix credere possum, certa neoplasmata ad degenerationem carcinomatosam esse disposita, id quod prius fere ab omnibus de steatomate affirmatum est. Pari modo

etiam illud nullo solido fundamento subnixum est, quod priores autores carcinoma medullare opinarentur pulsando et premendo gigni: etenim si consideramus quanta vis corpori afferri possit carcinoma non gignens, porro si animo complectimur illis positis carcinoma omnium morborum frequentissimum esse debere, illam quam fortuitam intellexerunt caussam, non probandam esse iudicamus. Occupat autem carcinoma omnes corporis partes praesertim glandulas, hepatem, renes, glandulas lymphaticas, testes neque etiam rarius pulmones et ossa. Rarius contra carcinoma medullare prostatae est, de quo infra copiosius exponemus, et hoc maxime proprietatem habet, ut locupletissimorum autorum iudicio in prostata carcinoma medullare solum nunquam aliam carcinomatis formam inesse.

Symptomatologia et diagnosis.

Caussam vero, cur diagnosis saepius difficillima sit, ex eo repetendam esse censeo, quod eius varietas magna sit complexumque habeat symptomatum aliis morbis communium. Quo loco ante omnia commemorandum est acutam formam facile cum typho vel acuta potatorum dyscrasia commutari posse, quod fieri posse alii affirmarunt alii negarunt rati carcinoma medullare raro sub febrilibus symptomatibus formari, id quod semper ad typhum, tuberculosim potatorumque dyscrasiam pertinet. Symptomatum vero si rationem habemus, proprius ac paene singularis dolor commemoratur, quum hoc morbo qui laborent, dolorem sentiunt pungentem, subito fulminantem celeriterque evanescentem in tumore, qui pressus rarius dolore afficitur. Neque tamen his radiantibus doloribus, qui ab aegrotis describuntur, non ita multum tribuendum est, quum in carcinomate medullari saepius desiderentur, contra gravioris momenti sunt ad scirrhi diagnosin. In interno corpore admodum difficile

est carcinoma medullare cognoscere, nisi prius id in externo organo adesse demonstratum est et iterum conspiciebatur, saepius autem cognosci omnino non potest. Contra si exteriores partes occupat praesertim paniculum adiposum, forma, superficies consistentiaque tumoris certum praebent fundamentum, in quo diagnosis innitatur. Forma vulgo solet esse rotunda neque plana ita tamen, ut forma tumoris plerumque eius partis formae accommodetur, in qua haeret. Huc accedit, quod haud raro forma turgidis glandulis lymphaticis, quae super tumorem aut propter eum adiacent, alia fiat. Color cutis in tumore non mutatur, saepius tamen cutis venae perfectae inveniuntur et turgidae id quod multis visum est carcinomati proprium esse. Contra turgidae cutis venae fere in omnibus maioribus tumoribus occurrunt, qui circumiacentes partes premunt, unde eas non proprias esse sequatur. At quamquam sicuti iam prius commemoravimus carcinomatis medullaris consistentia mollis est et cerebro similis, tamen etiam firmiores carcinomatis tumores apparent, qui quamquam duritiem eburneam scirrhi non adipiscuntur, tamen solito duriores sunt, id quod in carcinomate medullari testibus adhaerenti plerumque occurrit. In universum autem carcinoma medullare elasticum est, molle, fluctuans, unde chirurgi saepius eo adducti sunt, ut inciderent, arbitrati id abscessum esse. Praeterea pari facilitate cum aneurysmate commutari potest, praesertim quum carcinoma medullare ab initio pressu amoveri possit et in turgidis et magnis eiusdem generis tumoribus saepius fremitus audiatur aneurysmatibus simillimus. Iam vero ut res ab omni parte exquiratur in ipso carcinomate medullari, saepius opus est instrumento, quod nostrates dicunt Probetroiquart; quod quamquam multi medici renuunt affirmantes tumorem postea exulcerare et substantias illas luxuriantes exoriri inaequata superficie conspicuas, quae carcinomate medul-

lari expanso ulceratoque vulgo conspici solent, tamen hoc non timendum est simulatque illud, quod modo diximus instrumentum adhibueris, ita ut apertura minor fiat, quum contra apertura lancetta facta brevi tempore fungosa sanguineaque materies appareat carcinomati medullari maxime propria.

Porro non minoris momenti ad diagnosim perturbatio totius organismi est, quae quamquam carcinomate medullari primum exorto parva vel omnino nulla est, tamen posterius eo maior. Consistit autem maximam partem in pallido, cano, fusco cutis colore, qui distincte describi non potest, sed diligenter et accurate inspicientibus perpetuo in memoria haerebit. Simul cum eo digestio perturbatur, nutritio iacet, corpus macescit. Hoc loco tamen multum valet carcinomatis formatio aut celerior aut lentior et utrum cachexia carcinomatosa celeriter efficiatur, nec ne. Saepius formatio etiam intermittitur, quin imo stare vel retro ire potest; simulatque autem exulceravit cachexia celerrimo ad mortem ducit, quum affectiones suo quaeque loco constitutae rarius mortem efficiant, nisi carcinoma medullare vitale corporis organum affecerit. Febris quidem, ut iam supra innuimus saepius aut omnino non adest, nisi forte symptomata localia tam gravia sunt, ut ipsum carcinoma medullare inflammetur et circumiacentes partes occupet, cui haemorrhagiae et suppurationes succedant. Difficillima diagnosis in ossibus est, in quibus propter profundum situm et soliditatem subtilius explorari et cognosci non potest neque etiam carcinoma medullare hoc loco propriam illam et tenuem consistentiam habet, sed magis cartilagineum est et lipomati interdum simile, non raro etiam in medio tumore locum praebet mollem et fluctuantem, ipso circuitu admodum firmo. Maximi postremo momenti ad carcinomatis medullaris diagnosim hoc est, quod glandulae lymphaticae ipsi tumori adiacentes intu-

mescunt, id quod initio vulgo non accidit, imo semper signum est carcinomatis medullaris iam ad aliquam perfectionem adducti, vulgo mitigationis, quae a centro tumoris radiatim per omnes partes penetrat et postremo ulcerationem tumoris efficit,

Denique non omittendum est ad diagnosis veritatem, quod simul complures eiusdem generis tumores in diversis corporis partibus conspiciuntur, praesertim quum carcinoma medullare sua amet occupare organa, ex quo intelligi potest carcinomatis medullaris cognitionem interdum facillimam esse, saepius difficillimam, saepius etiam eiusmodi, ut cognosci omnino nequeat.

Prognosis et curandi rationes.

Prognosis carcinomatis medullaris infausta, a multis etiam, qui omnem sanationem infitiantur, infaustissima nominata est. Contra alii autores, quibus fides habenda est, carcinoma medullare sanari posse affirmarunt sententiae suae exempla afferentes, sicut Mueller, Schuh, Rokitansky. Ante omnia si quis utrum carcinoma medullare sanabile an insanabile sit velit iudicare, id quaerendum est, num malum locale possit esse et revera sit, an malum, quod in dyscrasia positum est. Argumentum vero locationis nonnulli hoc afferunt, quod vel sanissimos homines occupet et multum temporis iam adesse possit fere nulla vi in totum corpus exercita, quodque post amputationem et articulationem a Langenbek, Strohmeyer aliisque adhibitam omnino nulla recidiva sequantur. Sine ulla dubitatione haec res satis obscura est et hominum doctorum sententiae allataque argumenta diversissima. Praeter sanationem artificiosam etiam ipsam naturam sanare dictitant scilicet concretione, metamorphosi adipata, denique gangraena, praesertim sanatio gangraena effecta saepius dicitur observata esse, cuius rei caussa ex habitu carcinomatis medullaris vasis san-

guiniferis impleti repetenda sit. Certiores vero leges si quis velit constituere, is operam, ut aiunt, et oleum perdiderit, praesertim quum caussae, quas nonnulli ad locationem ex eaque profectam sanationem carcinomatis medullaris attulerunt, sicuti lentum incrementum, sana circumiacentium glandularum lymphaticarum valetudo, denique res extrinsecus allatae nullo modo sufficiunt, id quod etiam magis apparebit ex eo, quod infra tractavimus paullo diligentius, qua occasione glandulae lymphaticae omnino non turgidae erant, quamquam tumor iam mollis erat et in stadio perfectionis extremo. Huc accedit, quod carcinomata medullaria amputatione et exarticulatione remota quamquam innotuerunt, tamen inter omnes constat fere semper recidiva sequi serius ocius et ita quidem, ut plerumque postea carcinoma medullare in interiore quodam organo pluribus simul locis et acutissimum appareat, quo efficitur, ut aegroti brevi post operationem morti succumbant. Quum vero usu doctum esset carcinomata medullaria gangraena deleri, a nonnullis propositum est sicut a Maunoir aliisque, ut artificiose gangraena compressione vel ligatura vasorum nutrientium gigneretur; qua quidem ratione quum nihil consecuti essent, operationem cultro factam praetulerunt. In numero medicamentorum efficacium, quae commendabantur, etiam cauterisatio fuit, quae non modo nihil prodest, imo obest acri irritatione, praesertim quum luxuriationem per se iam excultam etiam magis exaugeat. Fit autem operatio, carcinoma cultro radicitus exstirpandum est, quod si fieri non potest, ea operatio prorsus omittenda, quoniam vel minima tumoris relecti pars recidiva necessario proferat; semper autem est contraindicata, simulatque dyscrasiam constat adesse. Nempe haec exstirpatio quamquam acerbissima operatio est, qua fere omnium iudicio aegrotus vehementius tentatur et eo demum tempore adhibenda quum omnia pharmacologica

medicamenta frustra exhausta sunt, tamen unica ratio est, quae qui recto tempore adhibitur sperare licet, fore, ut aliquem sanationis successum adipiscatur. Exstirpatio autem cur nescio quo pacto reiicitur, haec valet caussa, quod eadem operatio plerumque tum demum facta est, postquam iam medicamentis frustra expertis corpus iam ita exhaustum est, ut operationem evincere non posset. Pharmaceutica medicamenta quum supra iam dixerimus omni carere ad sanationem faciendam vi, innumerabilia fere medicamenta huc attulisse longum erit. Plerumque medico id maxime agendum, ut palliativam medendi rationem ineat, ut vehementissimos saepe dolores sedet, vires aegroti recreet complicationibusque resistat.

Iam vero de iis corporis partibus, in quibus carcinoma medullare amat domicilium suum collocare, quum iam prius mentionem iniecerimus, postremo hoc a me addatur oportet in prostatae glandula rarissime inveniri, inventum autem semper esse carcinoma medullare, cuius rei caussa luculentissimum exemplum id erat, quod in prooemio paullo diligentius me et copiosius descripturum dixi.

II.

Carcinoma medullare prostatae.

Historia morbi.

G. B. homo triginta duobus annis natus et sanis parentibus ortus excepto typho se nunquam aegrotasse dictitabat. Ecce subito exeunte h. a. mense Februario dolores inter urinandum sensit, qui eiusmodi esse conspiciebantur, ut perpetua ad urinandum adesset propensio mixtis vehementissimis doloribus. Medicus, cuius auctoritati se commiserat, causam intellexit esse prostatae tumorem. Quum dolores non cessarent neque urina sua sponte flueret, semper necesse erat, ut artificiose amoveretur. Mutato saepius aegroti statu pro-

stata denuo inflammata intumescebat neque, ut prius prospere cessit, tumor diffusus est, sed induratus exulcerare coepit. Huc ubi urinae retentio accessit et catheter 'maxima solum cum difficultate applicari potuit, res iam eo paene perducta est, ut punctione vesicae urina emitteretur, nisi balneis tepidis recto tempore adhibitis factum fuisset, ut instrumentum illud in vesicam introduceretur, quo loco in urina multum sedimentorum, muci, puris inesse apparuit. Propter res familiares in clinicum medicum receptus est. Hic quum exploraretur, doloribus, ait, se cruciari latus columnae vertebrarum dextrum potissimum prementibus. Facies aegroti erat pallida et tamquam exsanguis, eius vultus dolores exprimebant acerbissimos, eius animus plane depressus, ut paucis dicamus, vel primo obtutu aegrotissimum hominem adesse intelleximus. Febris levis tantum, pulsus erat c. 80. Etiam gastrica organa maximam partem morbo affecta erant, cibi appetentia nulla, contra magna sitis, lingua alba admodum crassa et obsita. Aegrotus perpetuo de ructu, vomitu doloribusque in epigastrio querebatur, faeces retendebantur et semper artificiose amovendae, hepar denique et lien sanum integerrimumque esse percussione apparuit. Etiam organa respiratoria integra neque plessimetria neque stethoscopia quidquam inveniebatur contactum. Unus tantum prope columnam vertebrarum locus circumscriptus ad dextrum latus dolores aegroto multos attulit, qui eodem loco periodici, satis certi et intra dimidiam quamque horam redibant. Vesicam cathetro inquirere nunc minus pungens erat et sine ullo impedimento in eam licebat profundam intrare, commutationem denique vesicae lateris vel lapidem non deprehendimus; explorato recto magnum tumorem prostatae adesse vidimus. Fines quidem tumoris definiri non poterant, cuius extrema digito exploratorio vix tangi poterant; ad laevam paullulum porrectus, qua etiam

extensior erat, quum pressaretur, aegroto fere nullos dolores paravit. Consistentia non ubique par, tumor elasticus et duris locis carens videbatur. Urina sic erat comparata; hanc si quis oculis intuebatur, is in ea propter rubrum colorem et sanguineum sanguinem inesse suspicatus est satis multum, reactionem vero alcalicam. Urina erat sedimentosa, sedimentum tenerum, fuscum, subalbum, gelatinosum, in eoque praeter sanguinis indicia etiam flocculi particulaeque fuscae. Microscopo compluria pallidaque puris et sanguinis corpuscula animadvertebantur, quibus paullulum contorta et exculta ph. Amm. Mgn. crystalla continebantur. Cellulae carcinomatosae vel simile quid, ex quo de fungositatibus vel pseudoplasmatibus coniici posset, non inveniebatur. Facta paucis diebus post urinae analysi praeterea multum sal urinarium reperiebatur, ceterum eaedem substantiae eademque alcalica reactio, sedimentum sanguineum, ut prius et mucosum, ita ut microscopo praeter crystalla perfectissima ph. Amm. Mgn., etiam multa fasciculiformia et tudiculae tympani similia cernerentur, quae neque NH^3 neque SO^3 solvebantur. Paullo post urina rarius emanabat in eaque multum Amm. erat, rufa et plane sanguinea, sedimentum gelatinosum corpusculaque puris salque phosphoreum remanebat. Addito Ammoniaco sedimentum supererat crystallinum, quod kali rufum fiebat et forsitan cystinum in se continebat. Ad leniendos dolores aegrotus balneis lavatus est tepidis prospero successu. Quum vero acrius semper reverterentur, hirudines applicabantur et propter calculos renales, quos adesse suspicabantur, natr. bicarbon. adhibebatur. Nihilo tamen minus dolores aderant et in tempus acerbiores, ita ut chloroformo opus esset et morphio acetico interius et exterius cataplasmatibus foliorum hyoscyami; faeces non eruebantur nisi infuso Sennae composito et clysmatibus aperientibus. Interea aegrotus magis magisque maces-

sebat, colorem canum accipiebat, cibi appetentia omnino aberat, pulsus frequens plus quam 100 et parvus, urina maximis molestiis et doloribus amovebatur, denique decubitus oriebatur. Tum aegrotus animo plane depressus deglutire cibos non poterat, facie moribunda, raris doloribus, universo torpore interdum et febri conquassante. Urina et faeces nunc facile ac sine dolore eruebantur, faeces liquidae, bile coloratae, subvirides, multum cholepyrrhini et calore et alcohole tractatae acida bilina continebant. Doloribus sic confectus triginta diebus, postquam in clinicum receptus est hectica et marastica ratione obiit.

Sectio.

Sectione triginta horis post mortem facta haecce invenimus. Corporis macerrimi color admodum pallidus et exsanguis, aperta thorace pulmones collapsi et sanguine carentes, in utroque pulmone adhaesiones satis extensae et pseudomembranae fibrosae, quae pulmones cum costis et diaphragmate coniungebant, relicta ex pleuropneumonia et pleuritide. Ceterum pulmones integri et sine emphysemate, glandulae bronchiales degeneratae caseosis calcareisque substantiis infiltratae. Cor plane intactum aeque ac reliqua intestinalia organa. Glandulae mesenteriales et lymphaticae nusquam turgidae. Contra in systemate uropoetico multae commutationes deprehendebantur. Renes quidem paullo amplificati, laevus normalis excepto parvo cuneiformi pyaemico abscessu in superiore corticalis substantiae margine, dexter admodum commutatus, unde dolores vehementissimi, de quibus aegrotus perpetuo conquestus erat, penitus intelligerentur. Dexter ren non modo adauctus erat, verum etiam complures pure completos abscessus ad glandis vel castaneae magnitudinem accedentes ostendebat in interiorem partem patentes, ex nephritide relicti. Neque

etiam minus pelvis renalis mutata erat pyelitide; eius mucosa hyperaemica, infiltrata, turbida. Pus in abscessibus obvium non bonum et laudabile, quod quidem fluidum esse volumus par et lactis flori simile, constans ex sero puris et parvis corpusculis, contra pus non verum erat, quo cellulae granosae et imperfecta puris corpuscula continebantur, nuclei non conspicui.

Membrana mucosa uretherum laxa chronicam inflammationem ostendebat, vesicae latera crassa, non hypertrophica, interior superficies crassa crusta obducta, quae omnes omnino substantias continebat, quas urina, et sedimine salis phosphorei et urinarii exorta erat; membrana vesicae mucosa partim inflammata, cuius circa exitum in interiore superficie complures rariique tumores pediculati ad glandis magnitudinem accedebant cum prostata coniuncti. Hi vero tumores non carcinomatosi sunt, sed maximam partem ex sedimine salis aliarumque substantiarum profecti incrustatae sunt hypertrophiae membranae mucosae, quae propter duram consistentiam et loborum figuram valvularum loco vesicae exitum concludebant, quo effectum est, ut urina aegre emitteretur. Urina, quae in vesica supererat, fluidum erat turbidum et puri simile reactionis ammoniacalicae et ubi microscopo inspecta est, multa crystalla ph. Amm. Mgn. et acervuli nucleolorum inveniebantur. Urethra propter repetitam irritationem, quae partim urina, pure, sale aliisque rebus permixta, partim repetita saepius et magna vi effecta cathetrisatione exorta erat, pariter chronice inflammata erat.

Glandula prostatae principalis morbi sedes ita mutata videbatur. Propria forma cognosci nondum poterat, contra prostata tumorem repraesentavit ad magnitudinem capitis infantis accedentem, ipse tumor non plane rotundus, sed in tres maiores partes vel lobos divisus, qui striati in universum tumorem efficiebant eiusdem quam

modo descripsimus magnitudinis, mollis erat et persecatus materiam continebat forma carentem, teneram, fluidam, quae in interiore tumoris parte maxime mollis erat. Adhibito microscopo materiam apparuit ex formis cellulosis maxime dirutis et adipe convoluta erat. Tumorem persecatum iam paucis exposuimus certae cuiusdam structurae indigere; cernuntur abnormes tuberosae particulae medullae simillimae, albi et sanguinem extravasatum succumque carcinomatosum continentes. Stroma non cognoscitur, primitiva tumoris substantia forma prorsus caret, cellulae denique in eo partim excultae partim dirutae et adipe secretae sunt; hinc colligimus tumorem esse mollissimum carcinoma in perfectissimae mitigationis stadio, sine structura et organisatione, substantiam intercellularem pariter mollem et forma carentem suspensasque in eo cellulas sanguinisque extravasata inveniri. Mollitiam vero ex interiore tumoris parte profectam esse optimi cuiusque medici iudicio et experientia verisimillimum est; vasa enim sanguinifera inflammata et perforata sanguinis profusionem effecisse consentaneum est, cuius vestigia in tumore persecato luculenta cernuntur; quum porro venae et vasa lymphatica molliantur et inflammentur, cellulas carcinomatosas succumque recipi, unde phlebitidis et cachexiae caussa repetenda est. In sectione vasa sanguinifera manifeste demonstrari poterant et sanguinis extravasata satis magno nobis argumento erant in hoc carcinomate medullari formationem vasorum prius etiam copiosiorem fuisse, quam vulgo fieri soleat. Tumor autem quum adiposus esset et undique commutatus, fieri nullo modo poterat, quin resorptione vel distructione suapte sponte sanaretur, praesertim quum metamorphosim adipatam esse dixerimus ita excultam, ut omnes omnino cellulae adipe degenerarent. De sede et frequentia carcinomatis medullaris iam supra expositum est; id tandum hic addendum, tabellis

a Tanchou inscriptis intelligi, ex 8289 carcinomatibus solum quinque prostatae fuisse et ita quidem, ut plerumque aetate iam provecti eo corriperentur, rarius infantes. Porro illud non negligendum est, carcinoma medullare reliquis affectionibus carcinomatosis non obnoxium in prostata apparere posse, etenim quum adhuc carcinoma prostatae censerent tantum una cum aliis corporis partibus oriri, hic duo casus, unus quem nos descripsimus, alter de quo iam prius Pitha exposuit, inter se simillimi plane contrarium efficiunt, scilicet carcinoma medullare prostatae nulli subiectum uno suo loco inveniri posse forsitanque sanationem exstirpatione vel amputatione comperto loco verisimilem esse carcinomatis medullaris. Ei vero sententiae eorum, qui carcinomata et carcinoma medullare quoque inter prima initia posse localia esse arbitrarentur, postea auten magis exculta in totum corporis organismum vim exercere gignereque carcinoma etiam aliis corporis partibus, hic casus repugnare videtur, quod carcinoma medullare iam diu aderat excultum neque tamen alia carcinomatosa affectio deprehendi poterat. Hic etiam diagnosis carcinomatis vulgo difficilior erat, quoniam e nulla alia re carcinoma adesse coniiciebatur; hic prostatam adauctam esse intellectum est per anum exploratam, sed cuiusmodi esset vel quomodo explicanda, demonstrari non poterat. Caussa vero, cur carcinoma in prostata difficillimum sit cognitu vel omnino cognosci nequeat, ex inflammationibus calculisque in prostata saepissime obviis repetenda est; de aliis glandularum inguinalium testiumque affectionibus carcinomatosis, quae certissima indicia solent esse, ne minimum quidem vestigium inventum est et ex doloribus renium, uretherum vesicaeque potius de calculis vesicae vel renium coniici poterat; neque etiam ex retentione urinae, quae interdum guttatim emanabat turbida et sanguine mixta et e ceteris iam commemoratis symptomati-

bus carcinoma medullare adesse intelligere non potueramus. Diagnosis non firma certaque fuisset nisi ex aliis tumoribus vel cellulis in urina vel faecibus deducta.

Prognosis, ut necesse, infausta erat, quum propter sedem carcinomatis operatione quadam, si ceterum quid valeat, omnino nihil posset profici.

Ipsa postrema therapia, ut assolet in talibus morbis, symptomatica erat et in eo posita, ut aegroti dolores, quantum fieri posset, lenirentur. Propter acerbissimus renium dolores hirudines applicabantur, natr. bicarbon. accepit, deinde chloroformum, quum dolores adhibitis foliis hyoscyami non cessarent; propter faeces retentas clysmata olei lini, deinde propter inexhaustos cruciatus quum mentis suae saepe non esset compos, morphium aceticum accepit, cui brevi tempore ita assuefactus est, ut saepissime eum maximas doses capere oporteret, si quod sibi vellet afferre lenimen. Et hic quoque intelligi potest, quam vere quamque scite Pitha dixit, eiusmodi aegrotos opiophagos esse arbitratus. —

VITA.

Natus ego sum, Edmundus Metzner, evangelicae addictus confessioni, die XXX. m. Mai. anni XXXII. h. s. Maihen, vico Saxo Borussiae prope Numburgum patre Carolo Metzner, pastore, matre Iulia e gente Frommelt, quorum parentum carissimorum illum morte ereptum lugeo, hac dei gratia adhuc superstitem pio deditoque animo veneror. Anno MDCCCXLIV Numburgum me contuli, ubi primis litterarum elementis imbutus a patre gymnasium episcopale per novem annos frequentavi. Novem annis post maturitatis testimonio instructus Halas petii, ubi ab Ill. Eiselen t. t. prorectore magnifico in numerum academicorum die XII. m. Apr. a. LIII h. s. receptus, apud Ill. Blasius t. t. medicorum ordinis decanum spectatissimum non professus sum.

Per quadriennium hisce interfui scholis: Ill. Burmeister de zoologia; Ill. de Schlechtendal de botanice; Ill. Knoblauch et Ill. Cornelius de physice et de meteorologia; Ill. Heintz de chemia organica et anorganica; Ill. Girard de mineralogia; Ill. Erdmann de logice et psychologia; Ill. Reil de encyclopaedia; Beat. d'Alton de anatomia generali nec non speciali; Ill. Volkmann de anatomia et arte corpora rite dissecandi; Ill. Blasius de chirurgia et akiurgia; Ill. Krahmer de pharmacologia et arte formulas medicas praescribendi; Ill. Volkmann de physiologia et anatomia comparata; Ill. Schultze de em-

bryologia et anatomia pathologica; Ill. Krukenberg de pathologia et therapia generali; Ill. Vogel de pathologia et therapia speciali; Ill. Hohl de arte obstetricia; repetitoriis interfui pharmacologicis apud Ill. Krahmer, obstetriciis apud Ill. Pernice.

Per quinque semestria scholis clinicis interfui chirurgicis aqud Ill. Blasius, per quattuor medicis apud Ill. Krukenberg et Ill. Vogel, per tria semestria obstetriciis apud Ill. Hohl, quibus viris maxime de me meritis maximas habeo semperque habebo gratias.

Iam vero tentamine tam philosophico quam medico nec minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Optimum contra carcinoma remedium excisio.

II.

Locus doloris non semper locus morbi.

III.

Abortus artificialis plane reiiciendus.

IV.

Cordis contractiones sufficiunt ad sanguinis circulationem.

V.

In pneumoniis venaesectio est adhibenda.